



PATENT
0965-0414P

IN THE U.S. PATENT AND TRADEMARK OFFICE

Applicant: TSUJI, Noboru Conf.: Unassigned
Appl. No.: 10/669,349 Group: Unassigned
Filed: September 25, 2003 Examiner: UNASSIGNED
For: INVENTORY CONTROL METHOD

L E T T E R

Commissioner for Patents
P.O. Box 1450
Alexandria, VA 22313-1450

April 29, 2004

Sir:

Under the provisions of 35 U.S.C. § 119 and 37 C.F.R. § 1.55(a), the applicant(s) hereby claim(s) the right of priority based on the following application(s):

<u>Country</u>	<u>Application No.</u>	<u>Filed</u>
JAPAN	2002-280222	September 26, 2002

A certified copy of the above-noted application(s) is(are) attached hereto.

If necessary, the Commissioner is hereby authorized in this, concurrent, and future replies, to charge payment or credit any overpayment to Deposit Account No. 02-2448 for any additional fee required under 37 C.F.R. §§ 1.16 or 1.17; particularly, extension of time fees.

Respectfully submitted,

BIRCH, STEWART, KOLASCH & BIRCH, LLP

By 
for Terrell C. Birch, #19,382 (Reg. #40,417)

TCB/fjl
0965-0414P

P.O. Box 747
Falls Church, VA 22040-0747
(703) 205-8000

Attachment(s)

Docket NO: 0905-0414P
App. NO: 101469,349
September 25, 2003
TISUJI, Noboru
BIRCH, STEWART, KOINSCHEIDT
PARK LLP
(703) 205-8000

日 本 国 特 許 庁
JAPAN PATENT OFFICE

別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されている事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed with this Office.

出 願 年 月 日
Date of Application: 2 0 0 2 年 9 月 2 6 日

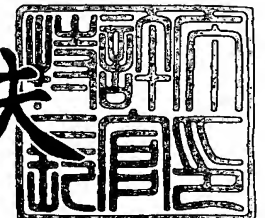
出 願 番 号
Application Number: 特 願 2 0 0 2 - 2 8 0 2 2 2
[ST. 10/C]: [J P 2 0 0 2 - 2 8 0 2 2 2]

出 願 人
Applicant(s): 三 菱 自 動 車 工 業 株 式 会 社

2 0 0 4 年 3 月 1 9 日

特許庁長官
Commissioner,
Japan Patent Office

今 井 康 夫



出証番号 出証特 2 0 0 4 - 3 0 2 2 7 4 6

【書類名】 特許願

【整理番号】 02H0004

【提出日】 平成14年 9月26日

【あて先】 特許庁長官殿

【国際特許分類】 B65G 1/137

【発明者】

【住所又は居所】 東京都港区芝五丁目 3 3 番 8 号 三菱自動車工業株式会
社内

【氏名】 辻 昇

【特許出願人】

【識別番号】 000006286

【氏名又は名称】 三菱自動車工業株式会社

【代理人】

【識別番号】 100078499

【弁理士】

【氏名又は名称】 光石 俊郎

【電話番号】 03-3583-7058

【選任した代理人】

【識別番号】 100074480

【弁理士】

【氏名又は名称】 光石 忠敬

【電話番号】 03-3583-7058

【選任した代理人】

【識別番号】 100102945

【弁理士】

【氏名又は名称】 田中 康幸

【電話番号】 03-3583-7058

【選任した代理人】

【識別番号】 100120673

【弁理士】

【氏名又は名称】 松元 洋

【電話番号】 03-3583-7058

【手数料の表示】

【予納台帳番号】 020318

【納付金額】 21,000円

【提出物件の目録】

【物件名】 明細書 1

【物件名】 図面 1

【物件名】 要約書 1

【プルーフの要否】 要

【書類名】 明細書

【発明の名称】 在庫管理方法

【特許請求の範囲】

【請求項1】 単位期間毎の受注実績数と受注平均数の差に基づいて標準偏差を求め、該標準偏差に基づく安全在庫数を用いて在庫数を管理する在庫管理方法において、

受注実績数と受注平均数の差は受注実績数が受注平均数を上回った場合のみの値を用いて標準偏差を求めることを特徴とする在庫管理方法。

【請求項2】 請求項1に記載の在庫管理方法において、
受注実績数が正の値のときのみの受注平均数を用いて標準偏差を求めることを特徴とする在庫管理方法。

【請求項3】 請求項1に記載の在庫管理方法において、
受注実績数が正の値のときのみの受注平均数を用いると共に、受注実績数が正の値のときの単位期間のみを母数として標準偏差を求めることを特徴とする在庫管理方法。

【請求項4】 請求項1に記載の在庫管理方法において、
対象となる単位期間の単位数そのものを標準偏差を求める際の母数とすることを特徴とする在庫管理方法。

【請求項5】 単位期間毎の受注実績数と受注平均数の差に基づいて標準偏差を求め、該標準偏差に基づく安全在庫数を用いて在庫数を管理する在庫管理方法において、

受注実績数と受注平均数の差は受注実績数が受注平均数を上回った場合のみの値を用い、

受注実績数が正の値のときのみの受注平均数を用い、

受注実績数が正の値のときの単位期間のみを母数とし、

対象となる単位期間の単位数そのものを母数として

標準偏差を求めることを特徴とする在庫管理方法。

【請求項6】 請求項1乃至請求項5のいずれか一項に記載の在庫管理方法において、

受注される品は自動車の構成部品及び自動車のアクセサリ部品であることを特徴とする在庫管理方法。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】

本発明は、例えば自動車の構成部品及び自動車のアクセサリ部品を受注して在庫管理する在庫管理方法に関する。

【0002】

【従来の技術】

自動車のディーラーや修理工場等では、自動車の構成部品やアクセサリ部品等が在庫され、修理や点検時の部品交換等に対処している。自動車の構成部品やアクセサリ部品等は、種類が多く、また、使用頻度にも大きなばらつきがあるため、ディーラーや修理工場等では消耗品や使用頻度が高い特定の部品等を在庫している。

【0003】

そして、在庫を保管する保管場所等には制約があるため、必要最小限の数の部品等を在庫しようとしている。

【0004】

このような在庫を管理する場合、欠品が生じることなくしかも余剰在庫がない状態が好ましいとされている。自動車の構成部品やアクセサリ部品等は、需要の予測が困難で注文数が不規則に変動を繰り返す状況にあるため、過去の実績に応じて在庫を管理することは不可能である。

【0005】

このため、従来から、過去の受注数の標準偏差を用いて、受注実績の平均値や予測受注数等に標準偏差に基づく安全在庫数を加えて、欠品を生じることがないとの想定される最小限の在庫数を求める在庫管理方法が知られている（例えば、特許文献1参照）。

【0006】

標準偏差を用いて在庫管理を行なうことで、受注数の不規則的な変動を吸収し

、欠品を起こさない程度に適正に在庫を維持することが可能となる。

【0007】

【特許文献1】

特開平6-56223号公報

【0008】

【発明が解決しようとする課題】

標準偏差は、単位期間毎の受注実績数と受注平均数の差に及び単位期間の数に基づいた母数を用いて求められている。即ち、ある数値が平均値を基準として正方向乃至は負方向のばらつき度合いを示すものである。

【0009】

このため、負方向のばらつき度合いも含めた標準偏差となり、欠品を起こさない程度に適正に在庫を維持することを目的とした場合、結果的に適正な在庫数として過大な数値を導き出してしまうことになっていた。

【0010】

本発明は上記状況に鑑みてなされたもので、標準偏差を用いても欠品を起こさない程度に適正に在庫を維持することができる在庫管理方法を提供することを目的とする。

【0011】

【課題を解決するための手段】

上記目的を達成するための請求項1の本発明の在庫管理方法は、単位期間毎の受注実績数と受注平均数の差に基づいて標準偏差を求め、該標準偏差に基づく安全在庫数を用いて在庫数を管理する在庫管理方法において、受注実績数と受注平均数の差は受注実績数が受注平均数を上回った場合のみの値を用いて標準偏差を求めるようにし、受注実績数が受注平均数を下回る側のばらつきを排除して標準偏差を求めるようにしたものである。

【0012】

そして、請求項2の本発明の在庫管理方法は、請求項1に記載の在庫管理方法において、受注実績数が正の値のときのみの受注平均数を用いて標準偏差を求めるようにし、間欠的な受注に対して有効な在庫管理を行なうようにしたものである。

る。

【0013】

また、請求項3の本発明の在庫管理方法は、請求項1に記載の在庫管理方法において、受注実績数が正の値のときのみの受注平均数を用いると共に、受注実績数が正の値のときの単位期間のみを母数として標準偏差を求めるようにし、間欠的な受注に対して有効な在庫管理を行なうようにしたものである。

【0014】

また、請求項4の本発明の在庫管理方法は、請求項1に記載の在庫管理方法において、対象となる単位期間の単位数そのものを標準偏差を求める際の母数とするようにしたものである。

【0015】

上記目的を達成するための請求項5の本発明の在庫管理方法は、単位期間毎の受注実績数と受注平均数の差に基づいて標準偏差を求め、該標準偏差に基づく安全在庫数を用いて在庫数を管理する在庫管理方法において、受注実績数と受注平均数は受注実績数が受注平均数を上回った場合のみの値を用い、受注実績数が正の値のときのみの受注平均数を用い、受注実績数が正の値のときの単位期間のみを母数とし、対象となる単位期間の単位数そのものを母数として標準偏差を求めるようにし、受注実績数が受注平均数を下回る側のばらつきを排除して標準偏差を求めると共に、間欠的な受注に対して有効な在庫管理を行なうようにしたものである。

【0016】

そして、請求項6の本発明の在庫管理方法は、請求項1乃至請求項5のいずれか一項に記載の在庫管理方法において、受注される品は自動車の構成部品及び自動車のアクセサリ部品であり、自動車の構成部品及び自動車のアクセサリ部品の在庫を有効に管理するようにしたものである。

【0017】

【発明の実施の形態】

本実施形態例の在庫管理方法は、自動車の構成部品やアクセサリ部品等を在庫管理する場合に、まず、単位期間（例えば、1箇月）毎の受注実績数 x と受注

平均数 μ の差に基づいて標準偏差 σ を下式(1) により求める。

【0018】

$$\text{標準偏差 } \sigma = \{ \sum (x - \mu)^2 / N \}^{1/2} \dots (1)$$

尚、式(1) 中のNは母数（例えば、単位期間の数）である。

【0019】

次に、受注平均数 μ に標準偏差 σ を加算して最大在庫数を管理するようにしている。実際には、標準偏差 σ に係数（安全係数：欠品しない割合が高いほど大きい値）を乗じて安全在庫数とし、この値に平均受注数を加算している。

【0020】

そして、受注実績数 x と受注平均数 μ の差が負の値となった際に（受注実績数 x が受注平均数 μ を下回った月に）、受注実績数 x と受注平均数 μ の差（ $x - \mu$ ）を零として標準偏差 σ を求めることにより、受注実績数 x と受注平均数 μ の差については、受注実績数 x が受注平均数 μ を上回った場合の値のみを用いて標準偏差 σ を求めている。即ち、負方向のばらつきを排除した（平均値に対する正方向のばらつき度合いのみが加味された）標準偏差 σ とする。

【0021】

図1には不規則に変動する受注実績数の概念、図2には正規分布曲線の概念を示してある。

【0022】

つまり、図1に示したように、不規則的に変動する受注実績数 x に対し、受注平均数 μ を下回った部分が安全在庫数が過大となる要因となるため、受注平均数 μ よりも上の部分（零を含む）の受注実績数 x を用い、それ以外は零として標準偏差 σ を算出する。

【0023】

このため、図2に示すように、正規分布曲線が正方向のみとされ、負方向の部分（図中斜線で示す）が安全在庫数が過大となる要因として排除される。

【0024】

従って、負方向のばらつき度合いも含めた過大な標準偏差となることがなくなり、欠品を起こさない程度に適正に最小限の在庫を維持するような安全在庫数を

導くことができる。

【0025】

更に、本実施形態例では、受注実績数 x が正の値のときにのみ受注平均数 μ を用いて標準偏差 σ を求めている。即ち、受注実績がない月は受注平均数 μ の算出に用いずに標準偏差 σ を求めている。このため、毎月は受注がない間欠的な受注実績の場合であっても、受注実績数 x の平均が正確に適用され、適正に在庫を維持するような安全在庫数とする標準偏差 σ を的確に求めることができる。

【0026】

また、本実施形態例では、受注実績数 x が正の値のときの月（単位期間）、即ち、受注実績のあった月のみを母数 N としている。

【0027】

このため、毎月受注がない間欠的な受注実績の場合であっても、受注平均数 μ を求めた月数の母数 N が用いられ、適正に在庫を維持するような安全在庫数の基礎数値となる標準偏差 σ を更に的確に求めることができる。

【0028】

そして、対象となる月数（単位期間の単位数）そのものを母数 N として標準偏差 σ を求めている。

【0029】

一般のサンプリングの標準偏差を求める場合にはサンプリング数を n 、母数を N として $N = n - 1$ を適用するが、自動車の構成部品やアクセサリ部品等を在庫管理する場合に安全在庫数の基礎数値となる標準偏差 σ を求める際に、対象となる月数そのもの（サンプリング数 n そのもの）を母数 N としている。

【0030】

図3乃至図5に基づいて、本実施形態例の方法で標準偏差 σ を求めて安全在庫数及び最大在庫数を算出した場合と、従来の方法で標準偏差（負方向のばらつき度合いも含めた標準偏差）を求めて安全在庫数及び最大在庫数を算出した場合の比較を説明する。

【0031】

図3には10種類の部品（1から10）の例えば6箇月の受注実績、図4には

各部品毎の本実施形態例の方法での標準偏差 σ 、安全在庫数及び最大在庫数、図5には各部品毎の従来の方法での標準偏差(λ)、安全在庫数及び最大在庫数を示してある。

【0032】

図3に示すように、10種類の部品は、例えば、自動車の構成部品やアクセサリ部品等であり、一例として、1、2はバンパ等のボデー部品、3乃至8は消耗品(ゴム類やフィルタ類)、9、10はブレーキ部品である。そして、各部品の受注実績の数値は、例えば、1箇月毎の数字であり、6箇月分の実績を示してある。

【0033】

例えば、ボデー部品1は、少ない数量で毎月受注がある部品であり、ブレーキ部品9は、3箇月に大量の数の受注があり他の3箇月は受注実績がない部品となっている。この2つの部品を例に挙げて従来の方法での標準偏差(λ)を求めて安全在庫数を算出した場合と、本実施形態例の方法で標準偏差 σ を求めて安全在庫数を算出した場合とを比較する。

【0034】

従来の場合を説明する。

【0035】

図3、図5に示すように、ボデー部品1の受注平均(総数を6で除した値)は20.00個(以下部品の数の個の記載は省略する)であり、負方向のばらつき度合いも含めた標準偏差(λ)は8.36となる。標準偏差(λ)に安全在庫を確保するための係数 a を乗じると、ボデー部品1は16.83となり、受注平均20.00に16.83を加算して切り上げた37.00が最大在庫数となる。

【0036】

また、ブレーキ部品9の受注平均(総数を6で除した値)は175.00であり、負方向のばらつき度合いも含めた標準偏差(λ)は275.22となる。標準偏差(λ)に安全在庫を確保するための係数 a を乗じると、ブレーキ部品9は539.43となり、受注平均175.00に539.43を加算して切り上げた715.00が最大在庫数となる。

【0037】

本実施形態例の場合を説明する。

【0038】

図3、図4に示すように、ボデー部品1の受注平均（総数を受注実績のある6で除した値）は20.00であり、受注実績が受注平均を下回った月に、受注実績と受注平均の差（ $x - \mu$ ）を零として求めた標準偏差 σ は、5.00となる。標準偏差 σ に安全在庫を確保するための係数 a を乗じると、ボデー部品1は9.80となり、受注平均20.00に9.80を加算して切り上げた30.00が最大在庫数となる。

【0039】

このため、連続して毎月受注実績があるボデー部品1の場合、従来の最大在庫数37.00が本実施形態例では30.00となり、約20%の在庫数を減少させることができる。

【0040】

また、ブレーキ部品9の受注平均（総数を受注実績のある2で除した値）は525.00であり、受注実績が受注平均を下回った月（450の月）に、受注実績と受注平均の差（ $x - \mu$ ）を零とすると共に、受注実績のある月のみを母数 N として求めた標準偏差 σ は、53.03となる。標準偏差 σ に安全在庫を確保するための係数 a を乗じると、ブレーキ部品9は103.93となり、受注平均525.00に103.93を加算して切り上げた629が最大在庫数となる。

【0041】

このため、間欠的な受注実績のブレーキ部品9の場合、従来の最大在庫数715.00が本実施形態例では629.00となり、約12%程度の在庫数を減少させることができる。

【0042】

説明は省略してあるが、他の部品に関しても、約12%から20%程度の在庫数を減少させることができる。尚、安全在庫を確保するための係数 a は、標準偏差 σ で在庫管理を行なう場所毎の状況によりより安全な在庫数を確保する部品等の場合には大きな値の係数が用いられ、欠品が生じても影響が少ない部品等の場

合には小さい値の係数が用いられる。

【0 0 4 3】

従って、標準偏差を用いても欠品を起こさない程度に最小限の適正な在庫を維持することができる在庫管理方法とすることが可能になる。

【0 0 4 4】

尚、上述した実施形態例では、受注平均数に安全在庫数を加えて最大在庫数を求めているが、ここで用いる受注平均数は、受注数の予測地を表すものとして用いられるものである。従って、この受注平均数に代えて、別の方法で求められた受注予測数に安全在庫数を加えることにより最大在庫数を求めるようにしてもよい。

【0 0 4 5】

【発明の効果】

請求項 1 の本発明の在庫管理方法は、単位期間毎の受注実績数と受注平均数の差に基づいて標準偏差を求め、該標準偏差に基づく安全在庫数を用いて在庫数を管理する在庫管理方法において、受注実績数と受注平均数の差は受注実績数が受注平均数を上回った場合のみの値を用いて標準偏差を求めるようにしたので、受注実績数が受注平均数を下回る側のばらつきを排除して標準偏差を求めることが可能になる。

【0 0 4 6】

この結果、標準偏差を用いても欠品を起こさない程度に最小限の適正な在庫を維持することができる在庫管理方法とすることが可能になる。

【0 0 4 7】

請求項 2 の本発明の在庫管理方法は、請求項 1 に記載の在庫管理方法において、受注実績数が正の値のときのみの受注平均数を用いて標準偏差を求めるようにしたので、間欠的な受注に対して有効な在庫管理を行なうことが可能になる。

【0 0 4 8】

請求項 3 の本発明の在庫管理方法は、請求項 1 に記載の在庫管理方法において、受注実績数が正の値のときのみの受注平均数を用いると共に、受注実績数が正の値のときの単位期間のみを母数として標準偏差を求めるようにしたので、間欠

的な受注に対して有効な在庫管理を行なうことが可能になる。

【0049】

請求項4の本発明の在庫管理方法は、請求項1に記載の在庫管理方法において、対象となる単位期間の単位数そのものを標準偏差を求める際の母数とするようにしたので、安全在庫数をより少なく抑えてより一層無駄のない有効な在庫管理を行なうことが可能になる。

【0050】

請求項5の本発明の在庫管理方法は、単位期間毎の受注実績数と受注平均数の差に基づいて標準偏差を求め、該標準偏差に基づく安全在庫数を用いて在庫数を管理する在庫管理方法において、受注実績数と受注平均数の差は受注実績数が受注平均数を上回った場合の値のみを用い、受注実績数が正の値のときにのみ受注平均数を用い、受注実績数が正の値のときの単位期間のみを母数とし、対象となる単位期間の単位数そのものを母数として標準偏差を求めるようにしたので、受注実績数が受注平均数を下回る側のばらつきを排除して標準偏差を求めると共に、間欠的な受注に対して有効で、更に、安全在庫数をより低く抑えて無駄のない在庫管理を行なうことが可能になる。

【0051】

この結果、標準偏差を用いても欠品を起こさない程度に最小限の適正な在庫を維持することができる在庫管理方法とすることが可能になる。

【0052】

請求項6の本発明の在庫管理方法は、請求項1乃至請求項5のいずれか一項に記載の在庫管理方法において、受注される品は自動車の構成部品及び自動車のアクセサリ部品であるので、自動車の構成部品及び自動車のアクセサリ部品の在庫を有効に管理することが可能になる。

【図面の簡単な説明】

【図1】

不規則に変動する受注数量の補正状況を表す概念図。

【図2】

正規分布曲線の補正状況を表す概念図。

【図 3】

10 種類の部品（1 から 10）の例えば 6 箇月の受注実績を表す表図。

【図 4】

各部品毎の本実施形態例の方法での標準偏差 σ 、安全在庫数及び最大在庫数を表す表図。

【図 5】

各部品毎の従来の方法での標準偏差（ λ ）及び最大在庫数を表す表図。

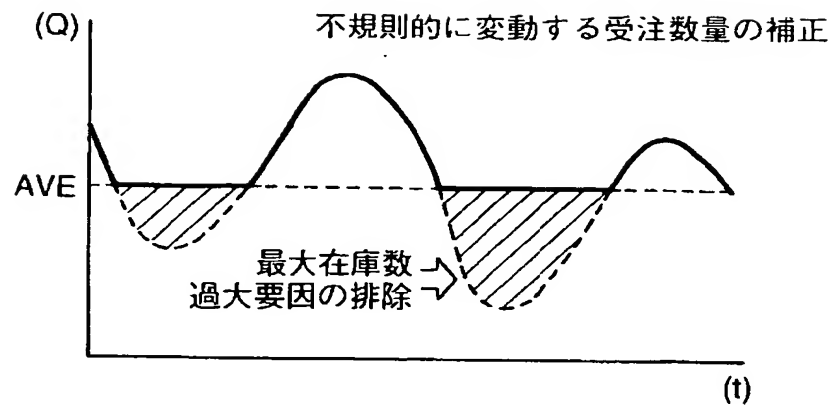
【符号の説明】

- 1 ボデーパーツ
- 2 ボデーパーツ
- 3 消耗品
- 4 消耗品（ゴム類）
- 5 消耗品（ゴム類）
- 6 消耗品（フィルター）
- 7 消耗品（フィルター）
- 8 消耗品（フィルター）
- 9 ブレーキ部品
- 10 ブレーキ部品
- σ 標準偏差
- a 係数

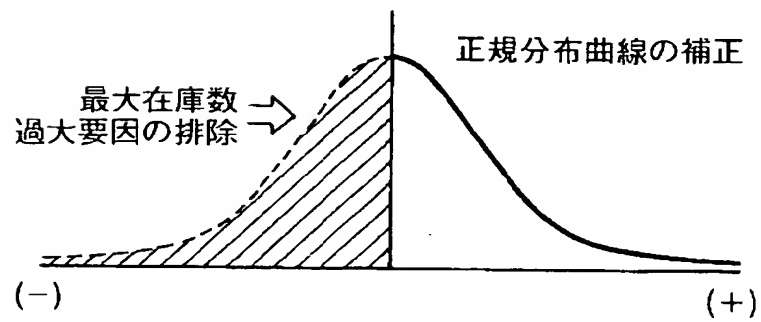
【書類名】

図面

【図 1】



【図 2】



【図 3】

	受 注 実 績					
	1月	2月	3月	4月	5月	6月
1. ボデーパーツ	25	25	20	10	10	30
2. ボデーパーツ	10	5	10	0	6	5
3. 消耗品	800	500	0	200	0	400
4. 消耗品 (ゴム類)	6000	0	4500	6000	0	3000
5. 消耗品 (ゴム類)	100	0	0	0	80	60
6. 消耗品 (フィルター)	100	0	10	0	0	100
7. 消耗品 (フィルター)	1800	0	1800	0	0	300
8. 消耗品 (フィルター)	1000	900	0	0	1500	0
9. ブレーキ部品	600	0	0	450	0	0
10. ブレーキ部品	0	0	180	0	0	0

【図 4】

	平均	σ	安全在庫数 $\sigma \times a$	係数 : a	最大在庫数	切り上げ
1. ボデーパーツ	20.00	5.00	9.80	1.96	29.80	30.00
2. ボデーパーツ	7.20	1.77	3.46	1.96	10.66	11.00
3. 消耗品	475.00	162.98	319.44	1.96	794.44	795.00
4. 消耗品(ゴム類)	4875.00	795.49	1559.16	1.96	6434.16	6435.00
5. 消耗品(ゴム類)	80.00	11.54	22.61	1.96	102.61	103.00
6. 消耗品(フィルター)	70.00	24.49	48.00	1.96	118.00	118.00
7. 消耗品(フィルター)	1300.00	408.24	800.15	1.96	2100.15	2101.00
8. 消耗品(フィルター)	1133.33	211.69	414.91	1.96	1548.24	1549.00
9. ブレーキ部品	525.00	53.03	103.93	1.96	628.93	629.00
10. ブレーキ部品	180.00	0.00	0.00	1.96	180.00	180.00

【図 5】

	平均	λ	安全在庫数 $\lambda \times a$	係数: a	最大在庫数	切り上げ
1. ボデーパーツ	20.00	8.36	16.38	1.96	36.38	37.00
2. ボデーパーツ	6.00	3.74	7.33	1.96	13.33	14.00
3. 消耗品	316.66	312.51	612.51	1.96	929.17	930.00
4. 消耗品(ゴム類)	3250.00	2752.27	5394.44	1.96	8644.44	8645.00
5. 消耗品(ゴム類)	40.00	45.60	89.37	1.96	129.37	130.00
6. 消耗品(フィルター)	35.00	50.49	98.96	1.96	133.96	134.00
7. 消耗品(フィルター)	650.00	898.33	1760.72	1.96	2410.72	2411.00
8. 消耗品(フィルター)	566.66	653.19	1280.25	1.96	1846.91	1847.00
9. プレーキ部品	175.00	275.22	539.43	1.96	714.43	715.00
10. プレーキ部品	30.00	73.48	144.02	1.96	174.02	175.00

【書類名】 要約書

【要約】

【課題】 過剰な安全在庫数を適切に減少させる。

【解決手段】 単位期間毎の受注実績数と受注平均数の差に基づいて標準偏差を求め、該標準偏差に基づく安全在庫数を用いて在庫数を管理する在庫管理方法において、受注実績数と受注平均数の差は受注実績数が受注平均数を上回った場合のみの値を用いて標準偏差を求め、受注実績数が受注平均数を下回る側のばらつきを排除して標準偏差を求めて安全在庫数を管理し、トータルの在庫数を適切に減少させる。

【選択図】 図 1

特願 2 0 0 2 - 2 8 0 2 2 2

出 願 人 履 歴 情 報

識別番号

[0 0 0 0 0 6 2 8 6]

1. 変更年月日 1 9 9 0 年 8 月 2 7 日
[変更理由] 新規登録
住 所 東京都港区芝五丁目 3 3 番 8 号
氏 名 三菱自動車工業株式会社
2. 変更年月日 2 0 0 3 年 4 月 1 1 日
[変更理由] 住所変更
住 所 東京都港区港南二丁目 1 6 番 4 号
氏 名 三菱自動車工業株式会社